数字化电气设计平台 使用说明书

EDP v2.3



ī

目 录

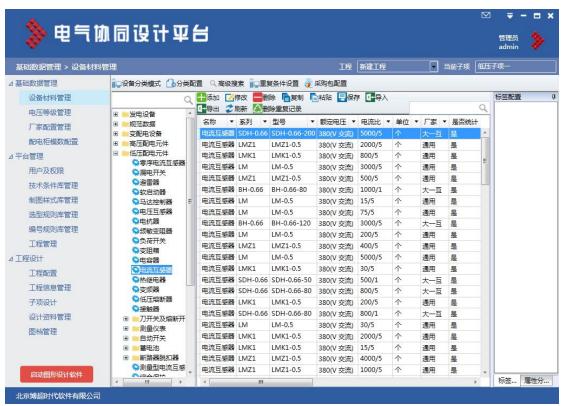
第2章	平台管理	3
	1 基础数据管理	
2.2	2 平台管理	6
2.3	3 图形库扩充4	14



第2章 平台管理

2.1 基础数据管理

2.1.1 设备材料管理



【添加】:添加记录。

【修改】: 修改选中记录

【删除】: 删除选中记录。

【复制】:添加选中记录。

【粘贴】:添加复制记录。

【保存】:保存修改内容。

【导入】:导入 Excel 格式的设备元件数据。

【导出】:导出 Excel 格式的设备元件数据。

【刷新】:刷新列表。

【删除重复记录】: 将显示节点的内容,根据用户设定的重复规则,自动清除。

【技术路线配置】: 配置该节点的内容, 各条记录对应的技术路线, 默认为空, 即为都适用。

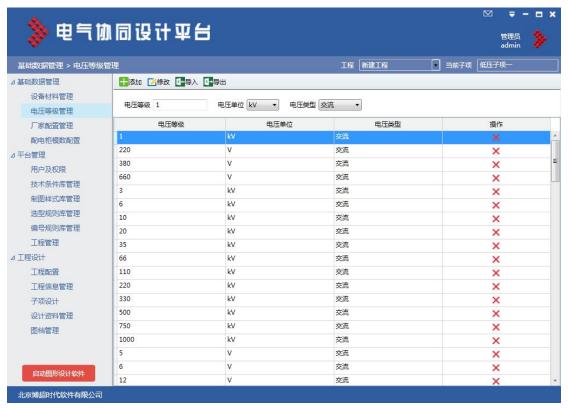
【高级搜索】:根据输入关键字搜索记录。







2.1.2 电压等级管理



管理平台中电压等级。

2.1.3 厂家配置管理



5



【添加】:设备添加厂商信息。

【删除】:删除设备厂商信息。

设备厂商信息配置完毕,点击【保存】按钮保存修改信息。

2.1.4 模数配置

MNS柜	模数显示名称	模高	抽屉单元
金钟穆勒	6M	6	1
GCK	8M	8	1
GCS	12M	12	1
MNS3.0	16M	16	1
OKEN	18M	18	1
	36M	36	1
	72M	72	1

模数配置可以灵活配置柜子的模数。点击左侧的添加,可以添加一种柜型,比如 MNS柜。

右边是当前柜型所对应的模数组合。上方输入模数名称和单位模高(mm),可以添加数据,模数显示名称为我们在选型表中填写的模数,模高为该模数对应的真是模高。抽屉单元分配 1/4, 1/2, 1, 分别代表回路占抽屉的比例。

举例:设置一个 MNS 柜 8E/2 抽屉。需要进行下列配置。

模数名称: E 单位模高: 25mm,模数显示名称: 8E/2,模高: 8,抽屉单元: 1/2。

2.2 平台管理

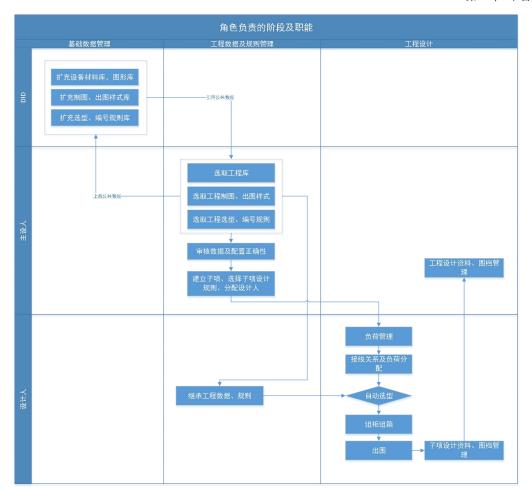
各个角色负责的阶段及职能

DID: 负责平台基础数据建设,建设设备材料库、图形库(含元件符号库,典型回路库、典型方案库)、制图样式、出图样式、元件选型规则、编号规则。

主设人: 建立工程,工程可以继承平台中的基础数据及配置,审核后供工程使用,经过工程修改过的配置、规则可以转化为平台数据。

设计人:具备工程子项配置、设计权限。







2.2.1 用户及权限管理



在用户及权限管理分类中包括:人员信息及平台管理员权限。

用户信息管理主要用于管理平台客户端使用用户的基本信息,包括用户的新增、修改、删除操作。

【新建用户】: 新建一个用户。用户信息包含**工号、姓名、密码、性别、专业、邮箱、 备注**内容。

【修改用户】: 修改已创建用户信息。

【删除用户】: 删除选中用户。

2.2.2 技术条件库管理

技术条件库管理,即管理适用于不同工程的工程技术条件,可在该功能中对模块进行配置,在具体工程项目中直接复用,再稍加调整即可。



2.2.2.1 中低压系统



【系统分类】: 设定默认系统分类如 IT、TT、TN-S、TN-C-S、TN-C等, 在具体设计功能中, 直接读取该设定, 如有不同, 可手动调整。

【电压等级】: 工程电压等级,可将工程中用到的电压等级直接选择,如不满足需要,可在平台"电压等级管理"模块扩充。

【母线载流量计算参数】: 计算系数设定。

【马达控制器】: 设定马达保护器的画法。

【防护等级】:添加、删除防护等级。

【其他】: MCC 功率限制,及默认备用回路裕量设定。

9



2.2.2.2 参数设置



【计算系数设置】缺省功率因数、换算系数、需要系数的设定,当负荷导入时,如没有导入 该参数,将自动填写为该设定值。

【电流算法设定】: 设定手册算法或经验算法。

【缺省起动电流倍数】: 设定电机及配电的起动电流倍数。

2.2.2.3 设备命名设置

设定多台负荷批量导入的设备编号规则。

2.2.2.4 柜子箱子缺省值

设定默认柜子及箱子型号。

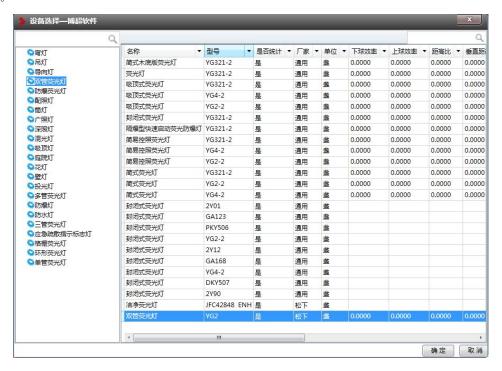
2.2.2.5 房间与灯具对应关系

找到技术条件配置-照明计算设置,可以设置灯具与灯具型号的对应关系。





配置关系: 左边树形结构选择房间类型,房间类型中有照度标准数据,在右边配置该房间可以布置的灯具,点增加可以增加一条记录,双击单元格可以弹出灯具选择界面,选择灯具。





2.2.2 制图样式库管理



2.2.2.1 常规

常规配置包含"文字"、"线型"和"图层"三部分内容,下面详细介绍配置方法。

1. 【文字】: 点击文字,如图:





文字样式列出了各种系统配置下的文字样式。可以根据需要设置新的文字样式。 首先设定新样式的样式名称,以 AAA 为例。

在【样式名称】栏输入名称 AAA,然后设定字体及大小,点击是保存,则新的文字样式"AAA"配置在数据库中。若想删除样式,则点击×按钮,则当前文字样式被删除。

2. 【线型】:点击线型,如图:





3. 【图层】:点击图层,如图:



图层配置可以新增图层,也可对原有图层进行修改,点击 + 按钮新增图层或双击原有图层弹出下图界面:





输入配置参数,点击【确定】则将新建的图层样式或对原图层修改的图层样式保存到数据库中。

若删除一个图层样式,则点击 按钮删除当前选择图层。

2.2.2.2 功能模块

1.【主接线】:点击主接线,如图:





主接线参数初始配置,包括"系统设置"、"母线样式设置"及"格式参数"三大部分,设置完成后,点击 按钮,则将主接线参数配置保存到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

1) "系统设置"

【文字样式】:设置主接线系统文字样式,设置方法同"常规-【文字】"。

2) "母线样式设置"

【母线宽度】:设置主接线系统母线宽度。

【母线线宽】: 设置绘制母线线宽。

3) "格式参数"

【标注样式】:设置主接线标注样式名称。

"设备参数"

设置设备标注显示的属性项。以"并联补偿成套装置"为例:

首先点击"并联补偿成套装置",

点击 增加一行属性行,

点击"基本属性",

从属性栏选择"型号"点击 则"型号"添加到属性行中,继续添加其他属性则重复上述步骤。



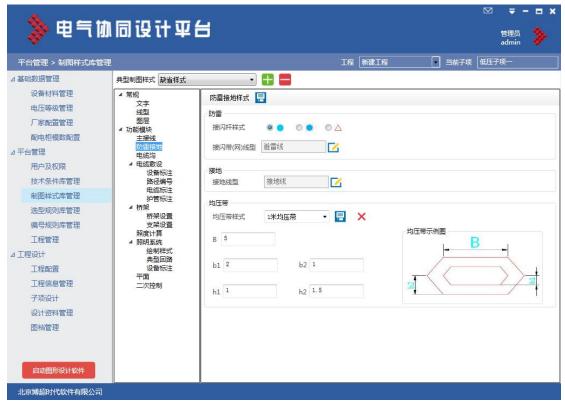
同一行添加两属性间需要添加分隔符号,则在添加第一项属性后,在"固定文本"栏输入分隔符号,点击 添加,则分隔符号被添加到属性行,之后继续添加第二项属性即可。



所有"设备参数"设置完成后,点击<mark></mark>,则将配置的"格式参数"样式保存到数据库中。

若删除"格式参数"样式,点击×,则将当前样式删除。

2. 【防雷接地】,点击防雷接地,如图:



防雷接地样式配置包含"防雷"、"接地"、"均压带"三部分设置内容,设置完成后点击 按钮保存防雷接地样式到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。
1) "防雷"

【接闪杆样式】: 设置绘制接闪杆样式, 三选一。

【接闪杆线型】: 设置接闪线绘制线型,可从已有线型选择,也可新建线型。

【计算书语言】:选择计算书语言类型。



【计算书语言】英文选项只在国际版中有效。

2) "接地"

【接地线型】:设置接地线绘制线型。

3) "均压带"

【均压带样式】:设置均压带绘制样式。软件中列出了3种均压带样式:1米均压带、2米均压带和3米均压带。也可新建均压带样式,操作如下:

输入新建均压带名称→设置"B"、"b1"、"b2"、"h1"、"h2"参数→点击 保存。

删除"均压带样式",点击 按钮,则删除当前均压带样式。

3. 【电缆沟】,点击电缆沟,如图:





电缆沟样式配置包含"绘制"、"显示"、"剖面参数"、"标注样式"四部分设置内容,设置完成后点击 按钮保存电缆沟样式到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

1) "绘制"

【电缆沟图层】:设置电缆沟绘制图层。点击 2 选择图层,或新建图层。

2) "显示"

【显示中心线】: 设置是否显示中心线,【线型】: 设置中心线线型,【线宽】: 设置中心线线宽,【颜色】: 设置中心线颜色。

【显示接地线】: 设置是否显示接地线,【线型】: 设置接地线线型,【线宽】: 设置接地线线宽,【颜色】: 设置接地线颜色。

【显示支架】: 设置是否显示支架,【线型】: 设置支架线型,【线宽】: 设置支架线宽,【颜色】: 设置支架颜色。

3) "剖面参数"

【文字样式】:设置电缆沟剖面参数文字样式。

【垫层厚度】:设置电缆沟垫层厚度。

【垫层边距】:设置电缆沟垫层边距。

4) "标注样式"

【文字样式】:设置电缆沟标注文字样式。

【引线标注】:选择引线标注样式。

4. 【电缆敷设-设备标注】, 点击设备标注, 如图:





设备标注配置包含"样式设置"、"标注内容"两部分配置内容,设置完成后点击 短按 银保存设备标注参数到数据库中,配置参数变动修改后,点击 接银覆盖原样式。

1) "样式设置"

设置设备标注的【文字样式】、【标注字颜色】、【标注线颜色】、【文字距标注线距离【以及【是否带引线标注】。

2)"标注内容"

在【样式名称】中,列出了已保存的样式名称,可以按【保存】钮保存修改后的样式, 也可以按【删除】钮删除不要的样式。如果需要新建一个样式,就直接在【样式名】一栏中 输入样式的名称,设定后按【保存】钮即可。

在【内容】栏,显示了可以自动标注的各项设备参数。右方显示出选定样式的格式及内容(如上图)。

设定样式时,鼠标在需要设定的位置内容处点一下,让光标闪烁在输入框中,然后在【内容】栏选择需要的内容,点 钮即可将选定内容添加到光标所在位置。当各项内容间有连接符号时,可以直接输入连接符号,如"-"。当上下两项参数间有横线分隔时,可以直接在图示横线的上下方输入。当横线上下方均无内容时,横线不再绘出。

5. 【电缆敷设-路径编号】, 点击路径编号, 如图:





路径编号配置包含"路径显示方式"、"节点编号"、"通道编号"以及"桥架路径显示样式设定"四部分配置内容,设置完成后点击 按钮保存设备标注参数到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

1)"路径显示方式"

【通道编号】: 电缆路径以通道编号显示。

【节点编号】: 电缆路径以节点编号显示。

2)"路径显示设置"

【显示起终点】: 设置电缆路径中是否显示起终点设备编号。

【显示内容】: 在电缆路径中不显示起终点设备编号的前提下,若该电缆未通过任何通道,则以文本框中输入的内容显示在电缆路径中。

【显示配管】: 设置电缆路径中是否显示配管编号。

3) "节点编号"

设置节点编号的【文字样式】。

4)"通道编号"

设置通道编号的【文字样式】。

5)"桥架路径显示样式设定"

在【样式名称】中,列出了已保存的样式名称,可以按【保存】钮保存修改后的样式, 也可以按【删除】钮删除不要的样式。如果需要新建一个样式,就直接在【样式名】一栏中 输入样式的名称,设定后按【保存】钮即可。



在【属性信息】栏,显示了可以自动生成的各项路径参数。右方【标注内容】显示出选 定样式的格式及内容(如上图)。

设定样式时,在【属性信息】栏选择需要的内容,点 钮即可将选定内容添加到标注内容中。当各项内容间有连接符号时,可以直接输入连接符号,如 "-"。

6. 【电缆敷设-电缆标注】, 点击电缆标注, 如图:



电缆标注配置包含"样式设置"、"常规标注"以及"逻辑标注"三部分配置内容,设置完成后点击 按钮保存设备标注参数到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

1) "样式设置"

【文字样式】: 设置电缆标注的文字样式。

2) 常规标注

在【属性信息】栏,显示了可以自动生成的各项路径参数。右方【标注内容】显示出选定样式的格式及内容(如上图)。

设定样式时,在【属性信息】栏选择需要的内容,点 钮即可将选定内容添加到标注内容中。

【边框选项】: 配置电缆标注是否带有边框线、竖隔线、横隔线以及引出线。

【角度选项】: 配置电缆标注文字在图纸中总是保持水平或随鼠标位置自动变化。

【预览图】: 显示【边框选项】及【角度选项】的预览效果。



3)逻辑标注

【标注参数】: 设置标注是否含有引出线及标注圆的半径。

【预览图】: 显示逻辑标注的预览效果。

7. 【电缆敷设-护管标注】, 点击护管标注, 如图:



护管标注配置包含"样式设置"以及"护管标注设定"两部分配置内容,设置完成后点击 按钮保存设备标注参数到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

1) "样式设置"

【文字样式】: 设置电缆标注的文字样式。

2)"护管标注设定"

在【属性信息】栏,显示了可以自动生成的各项路径参数。右方【标注内容】显示出选定样式的格式及内容(如上图)。

设定样式时,在【属性信息】栏选择需要的内容,点 型钮即可将选定内容添加到标注 内容中。当各项内容间有其他文本时,可以直接输入文本内容,如"DN"。

8. 【桥架-桥架设置】,点击桥架设置,如图:





桥架设置配置包含"绘制"、"显示"、"桥架标注"、"埋件"、"支吊架统计单位" 五部分设置内容,设置完成后点击 按钮保存桥架参数信息到数据库中,配置参数变动修 改后,点击 按钮覆盖原样式。

1) "绘制"

【桥架图层】:设置桥架绘制图层。点击 乙选择图层,或新建图层。

2) "显示"

【显示中心线】:设置是否显示中心线,【线型】:设置中心线线型,【线宽】:设置中心线线宽,【颜色】:设置中心线颜色。

【显示隔板】:设置是否显示隔板,【线型】:设置隔板线型,【线宽】:设置隔板线宽,【颜色】:设置隔板颜色。

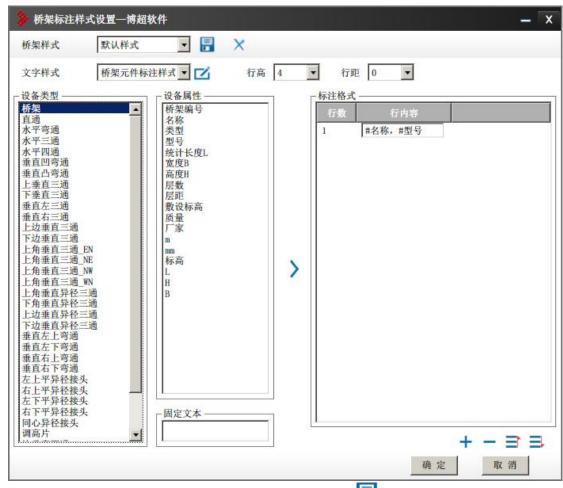
【显示分割线】:设置是否显示分割线,【分段长度】:设置分断长度,【负标高桥架显示线型】:设置负标高桥架显示线型。

【遮挡时显示虚线】/【遮挡时不显示】:设置遮挡时是否显示虚线,【线型】:设置桥架遮挡时虚线线型。

3) "桥架标注"

设置桥架标注样式,点击型,弹出如下功能界面。





【桥架样式】: 设置桥架样式名称,配置完成后点击 接钮保存,参数变动后,再次点击覆盖原样式。删除样式点击 洲除当前样式。

【文字样式】: 设置桥架标注文字样式。

【行高】:设置桥架标注行高。

【行距】: 设置桥架标注行距。

【设备属性标注格式】:设置同主接线"参数设置"。

4) "埋件"

【标注文字样式】: 设置桥架埋件标注文字样式。

5) "支吊架统计单位"

【支柱单位】: 设置支柱统计单位。

【托臂单位】: 设置托臂统计单位。

【支架单位】:设置支架统计单位。

【横担单位】:设置横担统计单位。

9. 【桥架-支架设置】,点击支架设置,如图:





支架设置配置包含"平面设置"、"剖面参数设置"两部分设置内容,设置完成后点击接钮保存支吊架参数信息到数据库中,配置参数变动修改后,点击 接钮覆盖原样式。

1) "平面设置"

设置桥架支架平面【绘制线宽】、【默认边距】以及【文字样式】。

2) "剖面参数设置"

设置桥架支架剖面【绘制线宽】、【参数是否标注】、【托盘、护罩绘制样式】、【打断设置】以及【文字样式】。

10. 【照度计算】,点击照度计算,如图:





点击 🗹 编辑照度计算书,如下图,点击 🗖 保存计算书到数据库。



11. 【照明系统-绘制样式】,点击绘制样式,如图:





在这个界面中, 可以对照明系统绘制时的各项细节进行设置。

【样式名称】:选择已有的样式,或将当前编辑的照明系统绘制样式保存为绘制样式。 可以删除已有的样式。

【回路间距】:设置回路间距。

【元件间距】: 设置元件间距。

【进线长】: 设置回路第一段导线长度。

【出线长】:设置回路最后一段导线长度。

方向 ◎ 横向 ◎ 竖向: 设置回路的绘制方向。

画法 ◎ 出线 ◎ 列表: 设置回路的注方式: 出线或列表。

■ 绘制接地线
■ 绘制好框: 设定是否绘制接地线和外框。

【表格样式】:选择已有的表格样式或配置新的表格样式,点击型,如图:





【文字样式】:设置照明系统标注文字样式。

界面下方的列表中显示出了各元件的详细标注格式,配置方式同主接线"参数设置"。 12. 【照明系统-典型回路】,点击典型回路,如图:



典型回路配置包含"配电箱"、"回路"两部分设置内容,设置完成后点击 接钮保

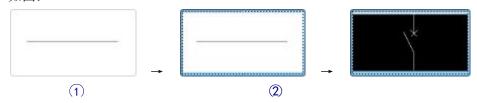


存典型回路到数据库中,配置参数变动修改后,点击记按钮覆盖原样式。

"配电箱"、"回路"配置只需选择下部元件库中元件,点击图形下下拉框选定元件型号便可完成。

操作步骤:

- a. 输入回路名称"漏电开关",如图: 回路名称 漏电开关
- b. 点击"配电箱"或"回路"图形区,显示被选中状态①→②,然后从下方元件库中选择元件,当前页面没有合适元件可点击 左右翻页,点击元件则放入图形区②→ ③,如图:



在图形区右键即可删除元件。

c. 再点击图形下下拉框设置选择元件型号, 选择 "C65N", 如图:



d. 依次设置完成后,如图:



- e. 点击 , 保存当前典型回路样式到数据库中,元件重新设置再次点击覆盖原样式,删除点击 × 则删除当前样式。
 - 13. 【照明系统-设备标注】,点击设备标注,如图:





照明系统设备标注配置包含"文字样式"、"起距"和"属性标注内容"三部分设置内容,设置完成后点击 按钮保存典型回路到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

【样式名称】: 设置照明系统设备标注样式名称。

【文字样式】:设置照明系统设备标注文字样式。

【X 起距】、【Y 起距】: 设置标注插入点距元件端点的 X 偏移和 Y 偏移。

【属性标注内容】:设置同主接线"参数设置"。

14. 【平面】,点击平面,如图:





平面样式配置包含"公共设置"和"各专业参数设置"两部分设置内容,设置完成后点击 按钮保存平面配置样式到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

- 1) 【样式名称】:设置平面样式名称。
- 2) "公共设置"

【设备标注设置文字样式】:设置平面设备标注设置文字样式,【设备标注字距标注线距离】:设置设备标注字距标注线的距离,【线路高度】:设置线路高度。

【线路标注设置文字样式】:设置平面线路标注设置文字样式,【导线标注字距导线距离】:设置导线标注字距导线距离,【导线标注字距标注线距离】:设置导线标注字距标注线距离,【导线标注线高】:设置导线标注线高度。

【线路引线标注样式】:设置平面线路引线标注样式。

3) "专业参数设置"

在这个界面中,可以设定平面设计中的各项参数。可以设置的平面包括:照明、动力、消防、通讯、监控、安防、综合和智能八个部分。

下面以照明平面为例进行说明。

- a. "颜色设置": 设定设备和线路在赋值前的颜色。可以点击带颜色的小方块选择颜色。
 - b. "设备布置高度":设定各类设备在布置时的缺省安装高度。
 - c. "设备标注设置"

设定设备标注字和标注线颜色。

【设备标注样式】,点击 Z按钮,弹出功能界面如下:





这个界面中,可以设定平面设备的标注样式。

在【样式名】列表中,列出了已保存的样式名称,可以按【保存】钮保存修改后的样式, 也可以按【删除】钮删除不要的样式。如果需要新建一个样式,就直接在【样式名】一栏中 输入样式的名称,设定后按【保存】钮即可。

在【设备属性】栏,显示了可以自动标注的各项设备参数。右方显示出选定样式的格式 及内容(如上图)。

设定样式时,鼠标在需要设定的位置内容处点一下,让光标闪烁在输入框中,然后在【设

备属性】栏选择需要的内容,点 钮即可将选定内容添加到光标所在位置。当各项内容间有连接符号时,可以直接输入连接符号,如 "-" (上图)。当上下两项参数间有横线分隔时,可以直接在图示横线的上下方输入。当横线上下方均无内容时,横线不再绘出。

【箱子标注样式】设置同设备标注样式,此处不再详细描述。

d. "线路标注设置"

设定导线标注字和标注线颜色。

设定各类线路的标注样式,有三种标注样式,【简化标注样式】、【详细标注样式】和 【两行标注样式】,点击 **2**按钮,弹出功能界面如下:



线路标注设置的操作方式与【设备标注样式设置】相同,此处不再做详细描述。

15. 【二次控制】,点击二次控制,如图:





二次控制配置包含"原理图相关参数设定"、"端子排相关参数设定"、"多端元件绘制参数"和"出线端子绘制参数"四部分设置内容,设置完成后点击 按钮保存二次控制 参数信息到数据库中,配置参数变动修改后,点击 按钮覆盖原样式。

1) "原理图相关参数设定"

【文字样式】:设置原理图文字样式。

"文字字高":设置原理图标注文字字高及宽高比。

【回路间距】: 设置两回路间隔距离。

【导线线宽】:设置导线绘制线宽。

【导线线型】:设置导线绘制线型。

【交叉点半径】:设置交叉点的绘制半径。

【导线绘制步长】:设置导线绘制步长。

2) "端子排相关参数设定"

【端子排样式】,点击 / 按钮,弹出功能界面如下:





a. 样式定义

【样式名称】:可选择已有的样式名称,此功能界面中的其它栏目显示此样式对应的参数,上图功能界面右边的"示例"栏中显示出所选的样式。如果要新建一种样式可直接输入新的样式名称,设置完参数后点。即可。编辑已有的端子排样式后,点击 按钮所做的修改才被保存。删除一个样式,点击 按钮后所选的样式被删除。

b. 文字样式定义

【文字样式】:设定端子排文字样式。

c. 列定义

可设定端子排中的列,设定的结果于此功能界面右侧的"示例"栏中显示。

【列宽】: 直接输入列宽,也可修改列宽。

******【新增】:每点击一次此按钮就新增一列。新增列的"列属性"是空的,给列添加"列属性"见下面【列属性】中所述。

【列属性】: "列属性栏"位于上面功能界面左侧, "列属性栏"包含三个"列属性": 回路编号、元件编号#元件端子号、序号,对它们只可选择不可编辑。给列添加"列属性"的方法:于"列定义"左侧栏中选择一种"列属性",在"列定义"右侧栏中选择要添加"列

属性"的列,点击 一后即可给该列添加"列属性"。

d. 电缆参数

【电缆头】: 在端子排上接出的电缆的电缆头。共有四种电缆头样式图标,点击图标即



可选择此种样式。



【接线】:在端子排上接出的水平与垂直电缆的接线形式。共有四种接线形式图标,点击图标即可选择此种接线形式。

【电缆间距】:端子排同侧的同向电缆之间的距离为此处【电缆间距】值的整数倍。可直接输入数值或通过右侧钮调节。

【电缆标注样式】,点击 2按钮,弹出功能界面如下:



【样式名称】:选择已有的样式名称或者输入新的样式名称。

🖪 : 保存样式。将修改的参数设定保存到当前样式名中。

■ : 删除样式。删除当前样式。

【文字样式】:设置端子排电缆标注文字样式。



【标注类型】:显示可以自动读取的电缆参数。

在【标注类型】中选择需要的标注参数,然后在对应的位置前点一下 知,所选内容就会自动显示在相应位置上。在【示例】一栏中可以看到预览效果。如果需要修改则在该位置处点击右键选择"清空选中内容"清除设定。

【电缆类型】:点击 **一**按钮,弹出功能界面如右:

在这个界面中列出了数据库中的电缆型号、 截面及最大芯数的设定,选择其中一种电缆,按 【确定】钮则该型号、截面的电缆成为默认的电 缆型号。软件在提取电缆清册和端子排时自动按 照默

认的电缆型号提取,并且按照最大芯数的设 定自动划分电缆。

3) "多端元件绘制参数"

"圆形端子"

设置圆形端子与外框是否接线及圆形端子半 径。

"方形端子"

设定是否固定方形端子尺寸及尺寸长宽。

"端子号位置"

设定端子号标注位置,四选一。



"控制开关"

设置【控制线长】、【上下比例】、【端子 半径】。

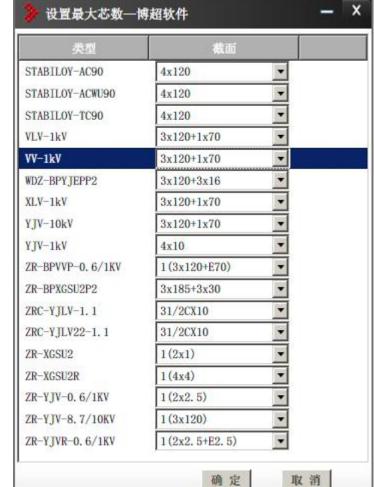
"出线端子绘制参数"

设置出线端子绘制位置。

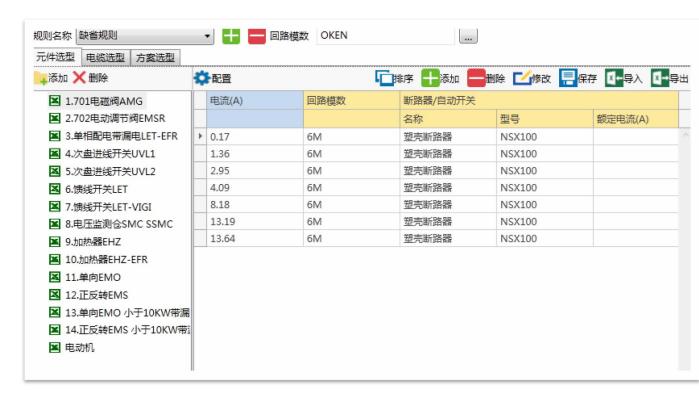


2.2.3 选型规则库管理

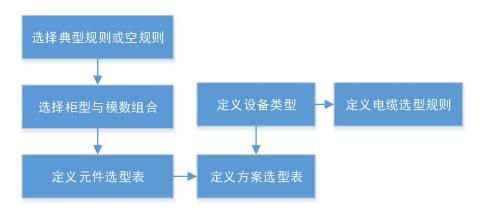
选型规则库管理位于平台管理中,界面如下:







定义选型规则流程:



首先点击规则名称后面的加号,先引用一套典型规则或空规则;再选择柜型及模数组合, 选完后依次定义设备类型、电缆选型、元件选型、方案选型。

2.2.3.1 定义设备类型

界面中点击配置按钮,在配置窗口再点击设备类型,弹出设备类型窗口。





该界面配置每类设备类型及对应的图例、回路类型、断路器极数。

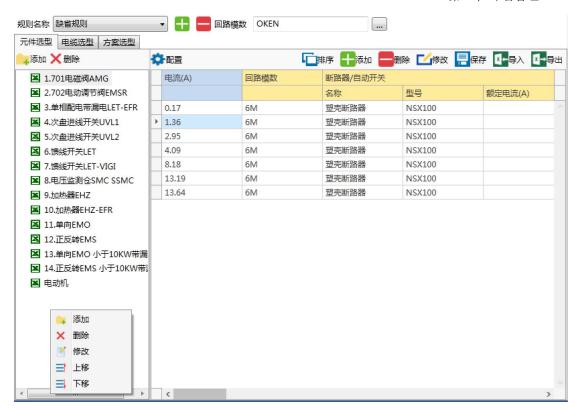
注意事项:

- ◆ 由于设备类型对应的断路器极数,故单相和三相同性质负荷需要分设备类型 处理。
- ◆ 回路类型为可选项,电机回路、配电回路,两类回路的启动电流算法不同, 电机按照配置 5~7 倍的额定电流,配电为 1~1.3 倍。
- ◆ 每种设备类型对应一个图例符号。
- ◆ 可以按照我们选型表上的分类定义设备类型,分完类后,选型表电流范围不能重复,如轻载重载情况存在电流范围重复,需要轻载重载分两种设备类型。

2.2.3.2 定义元件选型表

1、主界面点击元件选型 tab 页,可以看到元件选型界面。

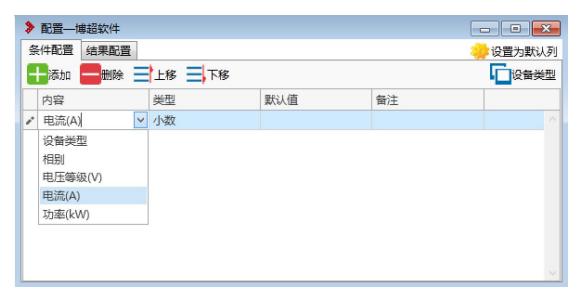




增加选型表:可以在左侧侧列表中新建选型表,自定义目录结构。定义完成后再右侧设置对应表的内容,页可以通过 excel 导入内容。

2、条件结果配置,点击配置,弹出条件结果配置界面。

条件配置:可以配置选型的条件,条件可以自定义。



结果配置:可以配置选型什么结果,结果可以自定义,如计时器可以在自定义结果中增加计时器。



件配置 结果配置				🧽 设置为默记
添加 📥 删除	上移 三下	多		ℯ 添加テ
内容	类型	默认值	备注	
回路模数	文本			
断路器/自动开关	文本			
电流互感器	文本			
接触器	文本			
热继电器	文本			
马达控制器	文本			
热继用互感器	文本			

导出:可以导出博超的选型表模板,可以按照博超的模板填写选型表。

导出:填写完成的选型表可以导入到软件中去。

2.2.3.3 定义电缆选型规则

电缆选型时按照设备类型罗列的,如图所示:



需要设置导体类型、电缆型号,温度系数、敷设系数。

可以配置相截面≤16平方毫米的时候才用同截面电缆,数值可以自定义。

相截面≥185平方毫米时才用多芯电缆并联,数值可以自定义。

相截面≥185平方毫米时才用单芯电缆并联,数值可以自定义。

可以配置芯数默认的表达形式。



2.2.3.4 定义方案选型规则

点击方案选型 tab,看到以下界面:

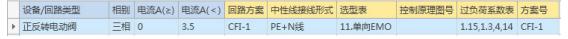


在左侧可以定义方案选型表,以及目录结构,由变展示的是方案选型表中的内容。

条件结果配置:方案选型与选型表一样具备条件、结果配置的功能。

选型范围:方案选型不但选出一次回路方案,同事也可以选出二次原理图号。

我们以一条数据为例子说明一下:



蓝色的为选型条件, 黄色的为选型结果。

条件		结果		
设备/回路类型	下拉表选择,在	回路方案	读取典型回路,界	
	设备类型中定义		面中选取	
相别	下拉表选择,单	中性线接线形式	配置回路是否有	
	相、三相、两相		N 线 PE 线	
电流 A≥	填写	选型表	选取我们在定义	
			选型表阶段定义的选	
			型表。	
电流 A<	填写	控制原理图号	选取我们在方案	
			库中扩充的二次原理	



		图
	过负荷系数	选取我们定义的
		过负荷系数组
	方案号	填写,出图时需要
		填写

2.2.4 编号规则库管理



对回路编号、柜子编号、箱子编号、电缆编号规则进行定义,并能存储为典型规则供工程调用。



2.2.5 工程管理



工程管理界面,可建立工程,建立工程的用户默认为主设人,可对工程参与人进行管理。

【新建工程】: 新建一个工程。工程信息包含工程名称、工程代号,以及工程相关环境条件等内容。

【修改工程】: 修改已创建工程信息。

【删除工程】: 删除选中工程。

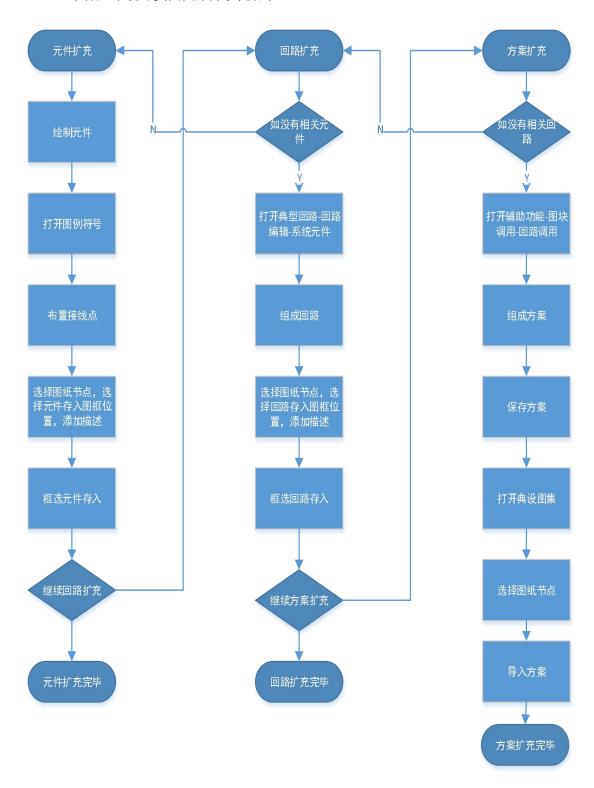
【工程参与人】: 添加工程参与人员。



2.3 图形库扩充

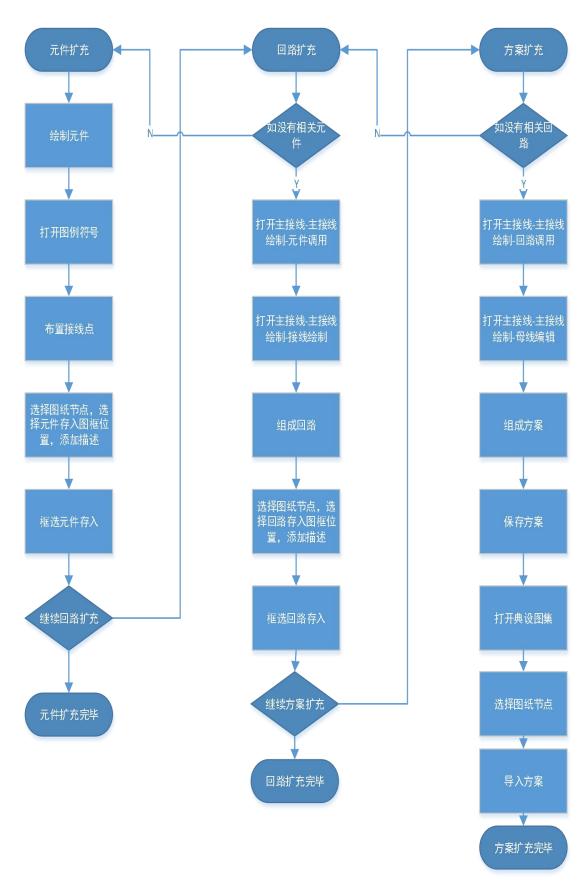
2.3.1 图形库扩充流程

2.3.1.1 中低压系统订货图图形库扩充流程





2.3.1.2 厂用电原理接线图图形库扩充流程





2.3.2 扩充环境及注意事项

2.3.2.1 扩充环境



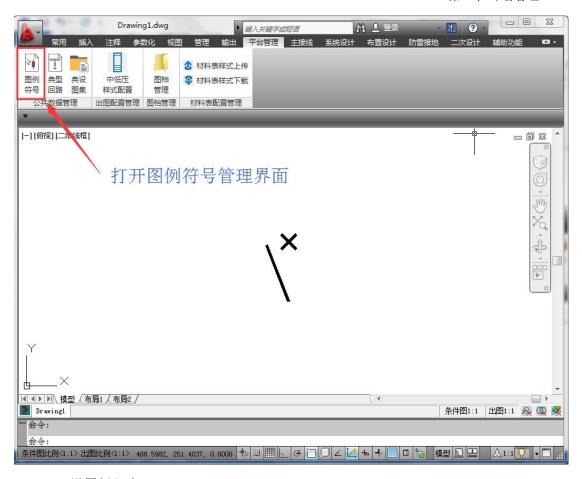
2.3.2.2 注意事项

- 1. 元件绘制注意事项:绘制使用 PL 线,图层随 0 层,对象颜色,线宽,线型随 ByBlock,入库前清除所有块占用(命令: PU)。
 - 2. 回路绘制注意事项:图层随 0 层,对象颜色,线宽,线型随 ByLock。

2.3.3 元件扩充流程

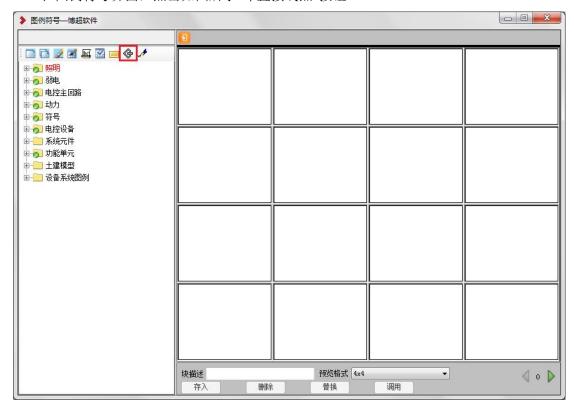
1. 在 CAD 菜单,打开"平台管理"选项卡,点击"图例符号"功能。





2. 设置插入点

在图例符号界面,点击如图所示"布置接线点"按钮。







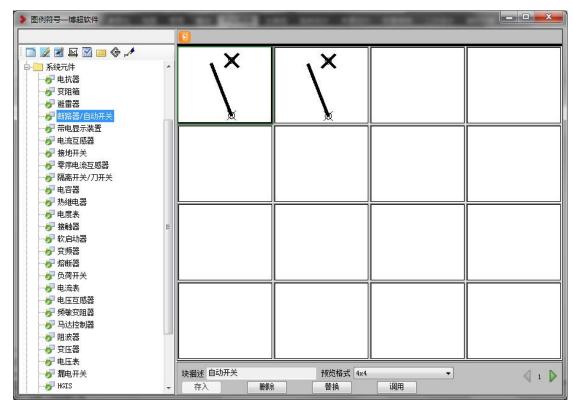
在待扩充图例上布置接线点,分别在图例的各接线位置放置接线点。(为便于查看接线点,请修改 CAD 点样式,命令:ddptype)。

3. 存入图例符号



选择图例符号对应节点以及存贮位置,输入图例描述,点击"存入"按钮,从图面框 选待扩充图例符号。





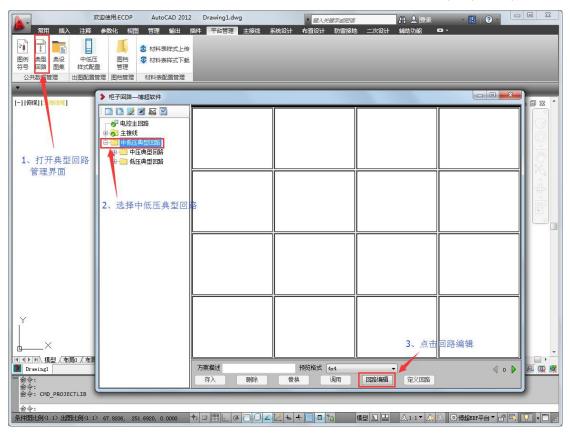
在存储位置显示元件后, 元件扩充成功。

2.3.4 回路扩充流程

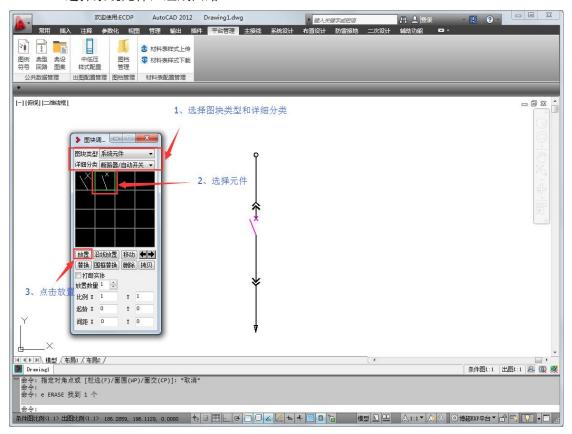
2.3.4.1 中低压系统订货图回路扩充流程

1. 在 CAD 菜单,打开"平台管理"选项卡,点击"典型回路"管理界面,选择"中低压典型回路"节点,点击"回路编辑"功能



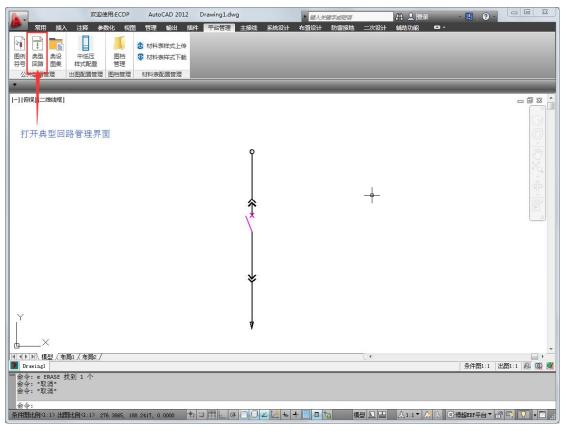


2. 选择系统元件,组成回路

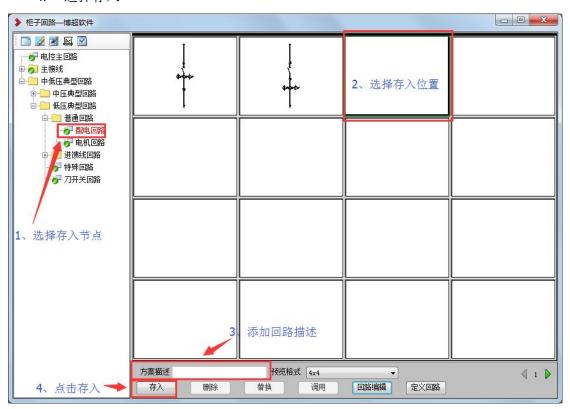


3. 在 CAD 菜单,打开"平台管理"选项卡,点击"典型回路"管理界面。



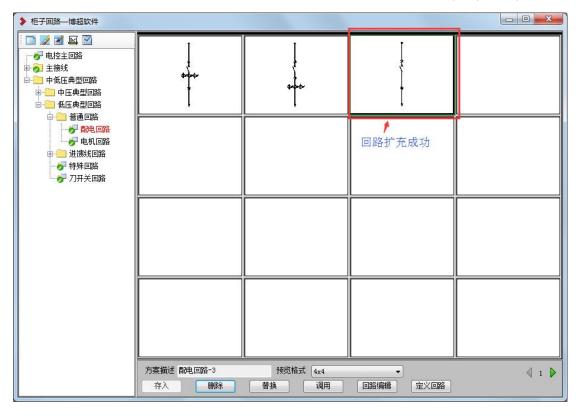


4. 选择存入



5. 在存贮位置显示回路后,回路扩充成功

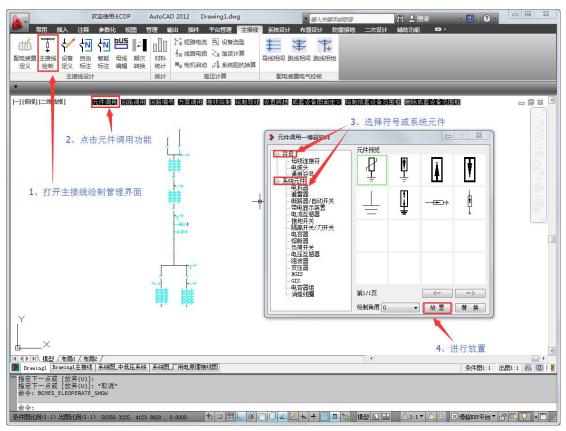




2.3.4.2 厂用电原理接线图回路扩充流程

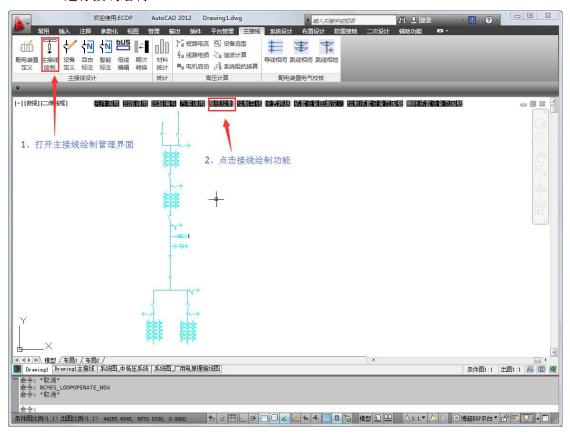
1. 在 CAD 菜单,打开"主接线"选项卡,点击"主接线绘制"功能,点击元件调用,组成回路。





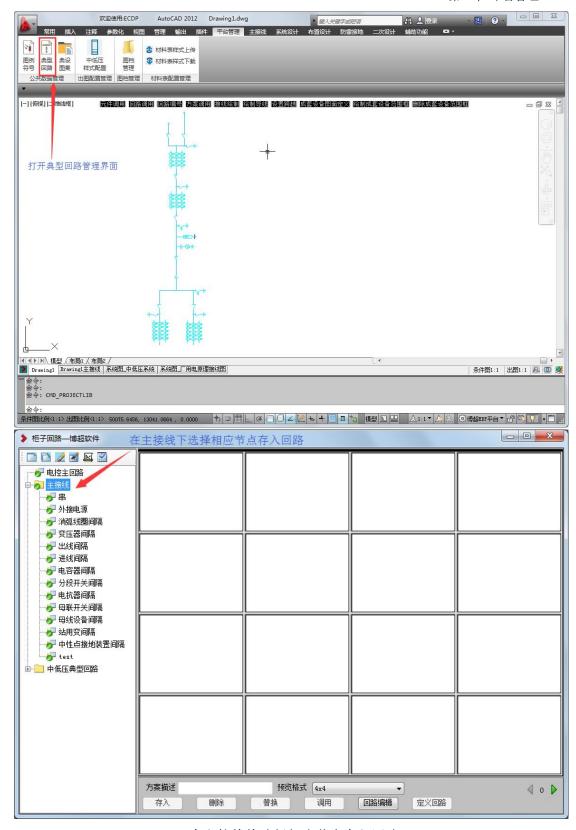
调用母线连接符(在生成系统图时与回路连接的位置点)

2. 讲行接线绘制



3. 在 CAD 菜单, 打开"平台管理"选项卡, 点击"典型回路"管理界面。





在主接线线选择相应节点存入回路

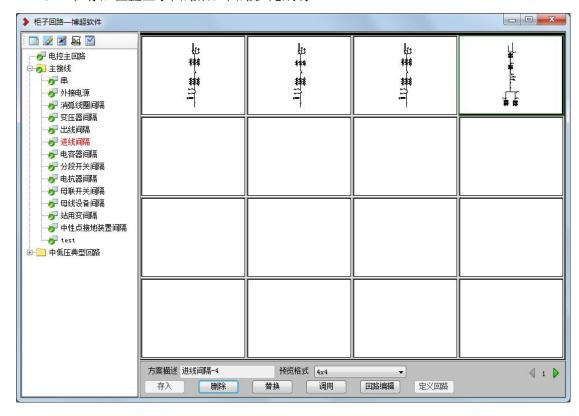
4. 存入回路符号





选择回路对应节点以及存贮位置,输入回路描述,点击"存入"按钮,从图面框选待扩充 回路。

5. 在存贮位置显示回路后,回路扩充成功。

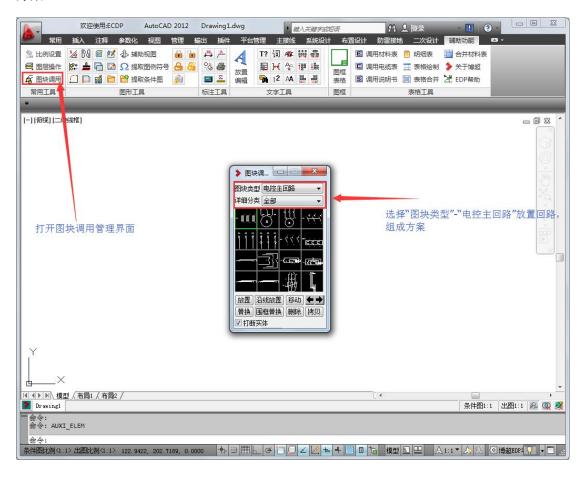




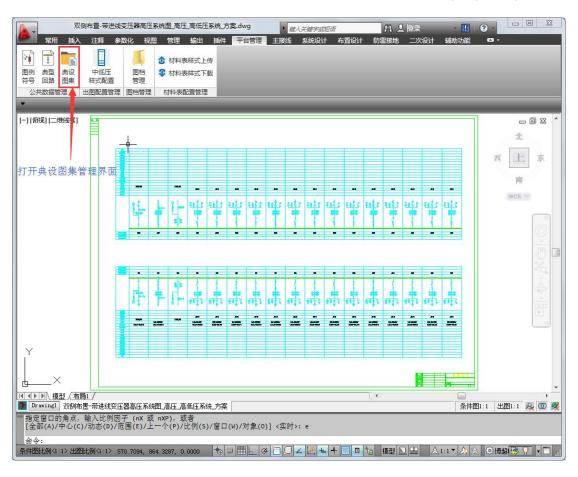
2.3.5 方案扩充流程

2.3.5.1 中低压系统订货图方案扩充流程

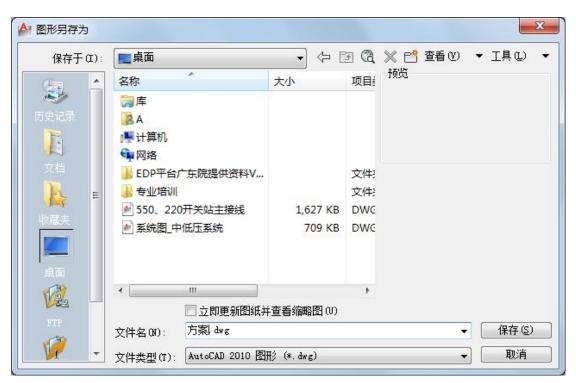
1. 在 CAD 菜单,打开"辅助功能"选项卡,点击"图块调用"功能,调用回路,组成方案。





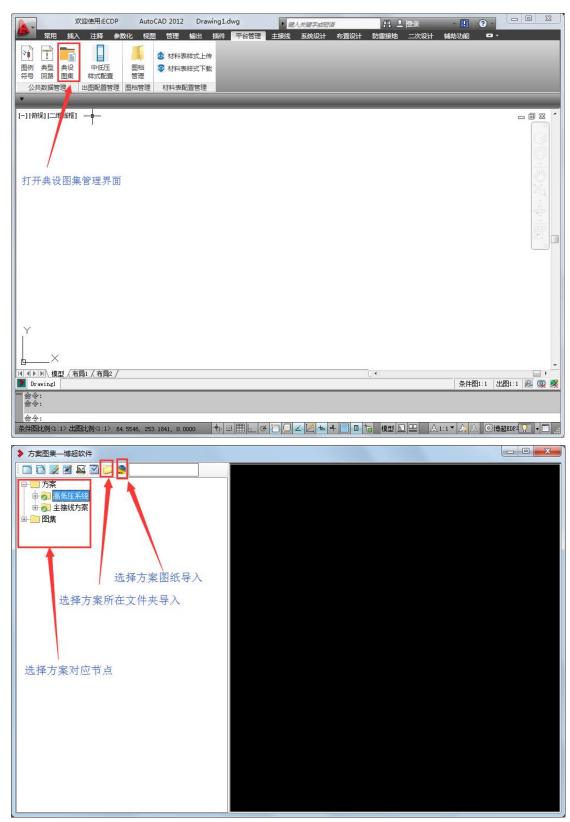


2. 保存方案



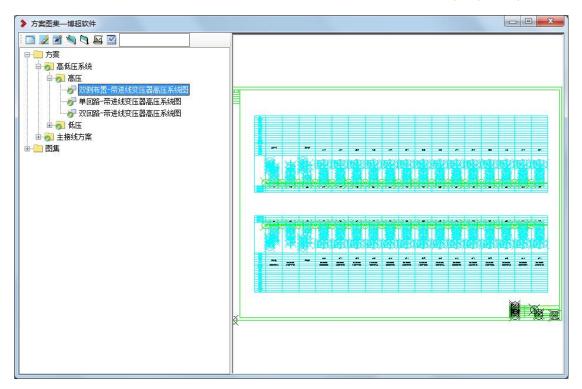
3. 在 CAD 菜单, 打开"平台管理"选项卡, 点击"典设图集"功能。





选择方案对应节点以及选择方案图纸所在文件夹导入,选择方案图纸导入。



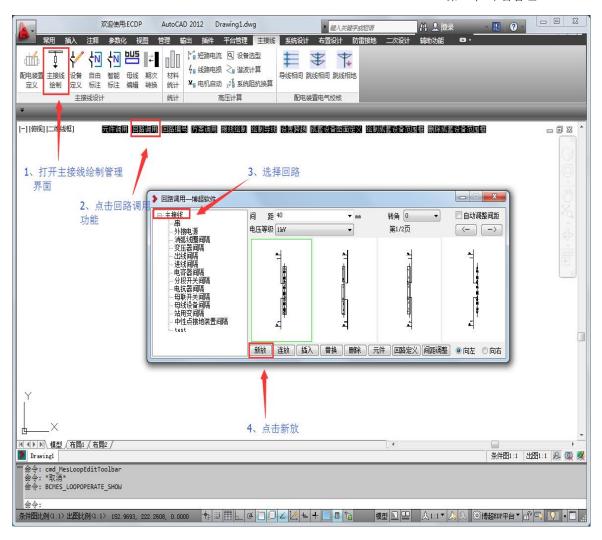


在方案节点下显示方案后, 方案扩充成功。

2.3.5.2 厂用电原理接线图方案扩充流程

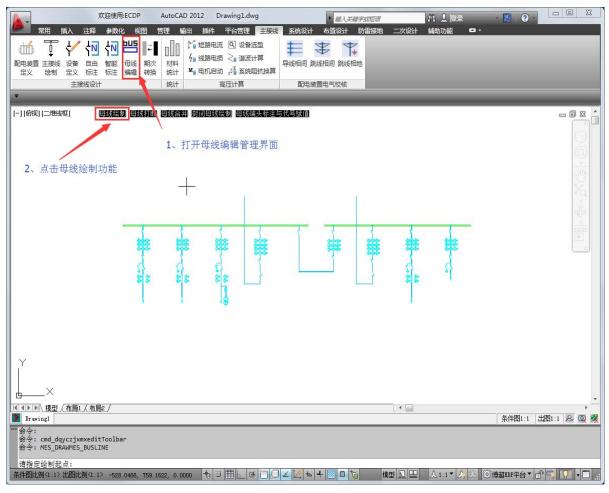
1) 在 CAD 菜单,打开"主接线"选项卡,打开"主接线绘制"管理界面,点击回路调用,组成方案。





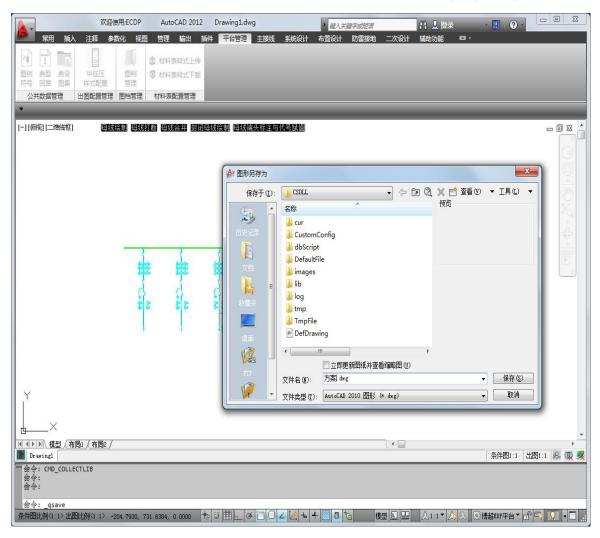
2) 打开"母线编辑"管理界面,点击"母线绘制"功能,进行母线绘制。





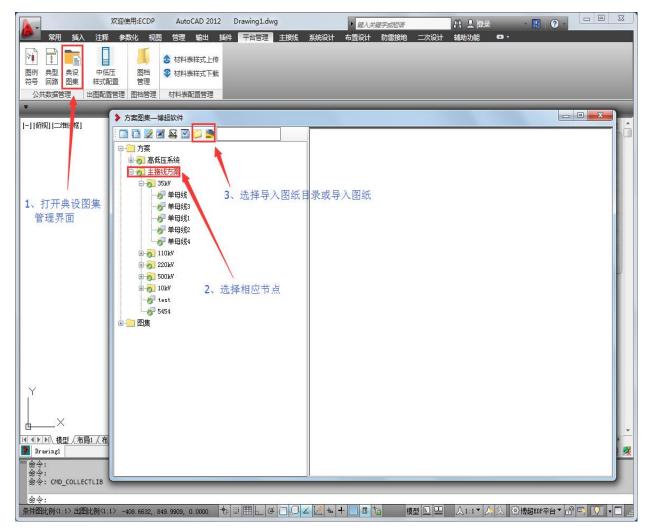
3) 保存方案





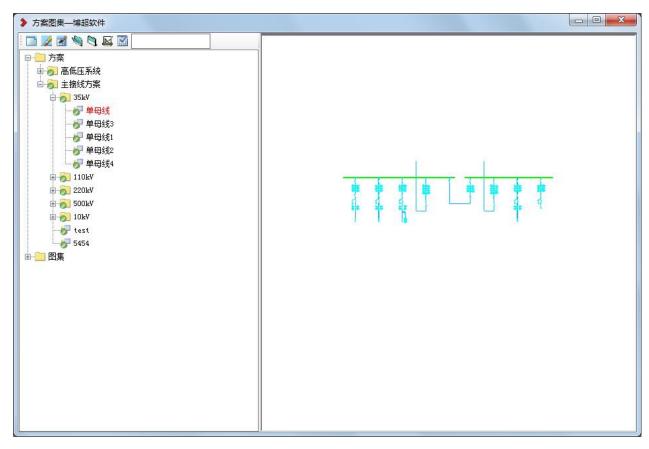
4) 在 CAD 菜单, 打开"平台管理"选项卡, 点击"典设图集"功能。





选择方案对应节点以及选择方案图纸所在文件夹导入,选择方案图纸导入。





在方案节点下显示方案后,方案扩充成功。

